

Behandlungspfad Rettungsdienst (BPR) **HYPOTHERMIE**

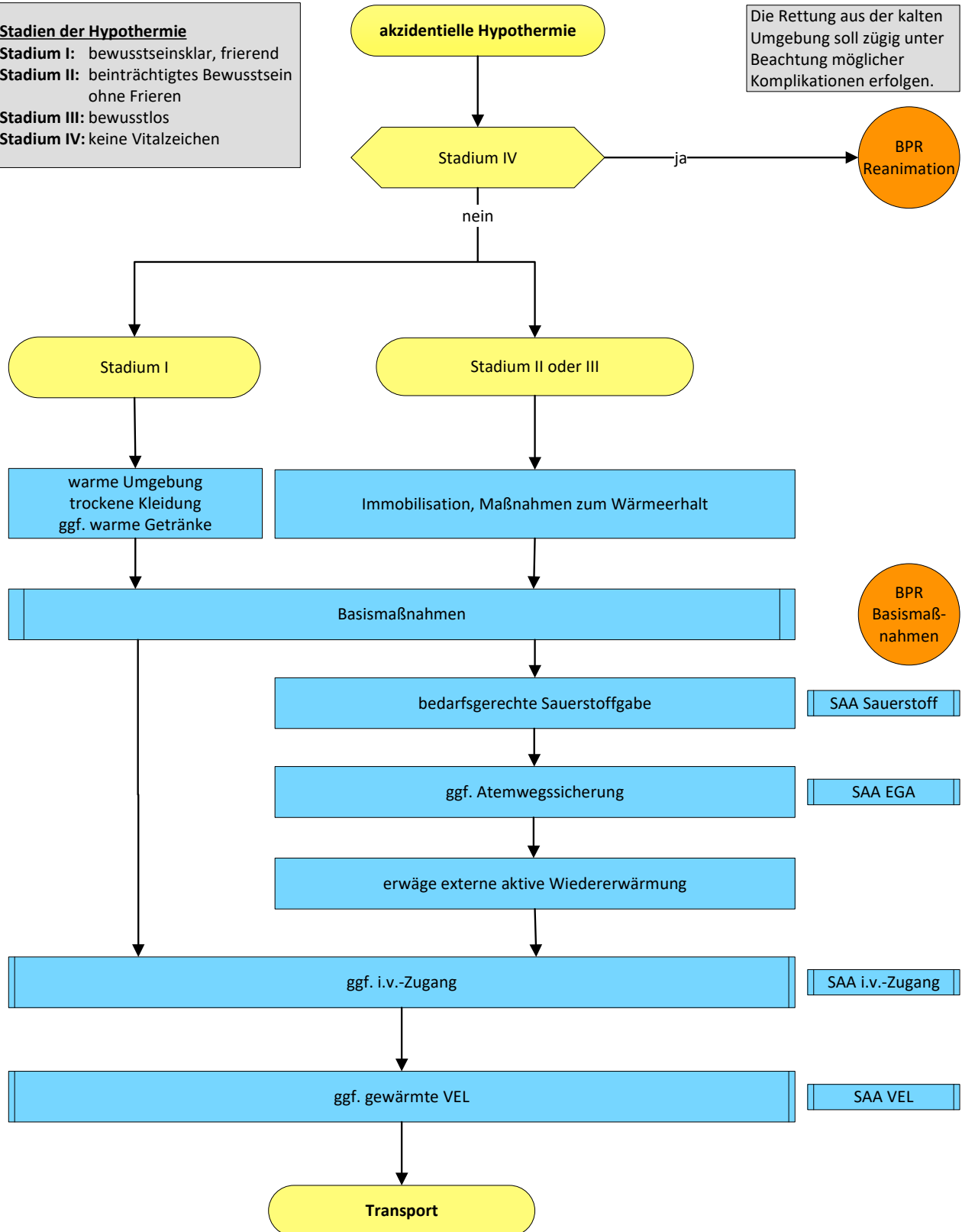
ÄLRD in Baden-Württemberg, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt
Stand: 30.04.2025
Nächste geplante Überarbeitung: Juli 2027



Stadien der Hypothermie

Stadium I: bewussteinklar, frierend
Stadium II: beeinträchtigtes Bewusstsein ohne Frieren
Stadium III: bewusstlos
Stadium IV: keine Vitalzeichen

Die Rettung aus der kalten Umgebung soll zügig unter Beachtung möglicher Komplikationen erfolgen.



Behandlungspfad Rettungsdienst (BPR) **HYPOTHERMIE**

ÄLRD in Baden-Württemberg, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt
Stand: 30.04.2025

Nächste geplante Überarbeitung: Juli 2027



Erläuterungen

Eine akzidentielle Hypothermie liegt vor, wenn die Körperkerntemperatur unbeabsichtigt unter 35°C fällt. Die gewählte Einteilung der Hypothermie entspricht dem Schweizer Stadienmodell.

Wärmemanagement zur Prophylaxe einer akzidentuellen Hypothermie ist bei allen Notfallpatienten wichtig (bei Trauma insbesondere wegen hypothermiebedingter Beeinträchtigung der Blutgerinnung).

Temperaturmessung

- Hypothermie häufig unterschätzt, klinische Symptomatik führend
- die häufig im Rettungsdienst verwendeten Infrarot-Tympano-Thermometer sind nicht für die Messung tiefer Temperaturen geeignet
- Messung mit Ösophagusthermometer (soweit verfügbar)
- ggf. rektale Temperaturmessung nutzen

Schweizer Klassifikation:

Stadium I: 35 bis 32°C

Stadium II: 32 bis 28°C

Stadium III: 28 bis 24°C

Stadium IV: unter 24°C

Risikofaktoren

- immobile Menschen bei kalten / windigen Wetterbedingungen
- Immersion / Submersion in kaltem Wasser
- beeinträchtigte Thermoregulation bei älteren Pat. oder Neugeborenen / Säuglingen
- Drogen- / Alkoholkonsum
- (Poly-) Trauma

Maßnahmen

- Wiedererwärmung kann passiv, aktiv äußerlich oder aktiv intern durchgeführt werden
- aktive Bewegung / Afterdrop vermeiden (Reizschwelle für VF oder pVT erniedrigt)
- kalte Kleidung entfernen (Cave: Kleidung aufschneiden und nicht ausziehen)
- nasse Körperpartien vorsichtig abtrocknen
- Körperwärme durch Isolation aufrechterhalten
- Vitalfunktionen sichern (Reanimationsbereitschaft)
- hypotherme Pat. mit Risikofaktoren für bevorstehenden Kreislaufstillstand (Kerntemperatur < 30°C, ventrikuläre Arrhythmie, systolischer Blutdruck < 90 mmHg) und Pat. im Kreislaufstillstand sollten idealerweise zur Wiedererwärmung direkt in ein Zentrum mit der Möglichkeit einer extrakorporalen Zirkulation (ECLS) gebracht werden

Reanimation

- ist eine kontinuierliche CPR ausnahmsweise unter gegebenen Umständen nicht durchführbar, so kann bei schwer hypothermen Pat. eine intermittierende CPR erfolgen: bei Körperkerntemperatur < 28°C können 5 min CPR mit Zyklen ≤ 5 min ohne CPR abwechselnd erfolgen
- Medikamentengabe bei Reanimation (< 30°C: keine ; 30 - 35°C: doppeltes zeitliches Intervall)
- Defibrillation unter 30°C: maximal drei Versuche
- bei Reanimation gilt: „Niemand ist tot, ehe er nicht warm und tot ist.“